

建築物石綿含有建材調査者講習（一般）

試験問題

受付番号		氏名	
------	--	----	--

- ・ 試験中の私語・カンニング等は絶対にしないこと、疑わしい行為があった場合は全て不合格とします。
- ・ 机の上は筆記具等、必要なものだけにしてください（テキスト、ノート、スマホ等はしまってください。
- ・ 携帯電話・スマートフォンの電源は切ってください。
- ・ 解答用紙、問題の両方に受付番号、氏名を記入してください。
- ・ 解答用紙のマークシートはHB以上の鉛筆で記入してください。
（機械読み取りのため）
- ・ マークシートは①氏名を記入、②受付番号を記入し、マークシートを塗りつぶして下さい。（例：受付番号が1番の場合は「001」と記入し、塗りつぶす。）
- ・ 「始め」の合図があるまでは表紙を開けないでください。
- ・ 講習科目の免除者は、免除科目は解答の必要はありません。
- ・ 解答は4問中正解1問を選んでください。問題は全部で43問あります。
- ・ 試験時間は90分です。開始時刻から45分間は退出できません。
- ・ 退出する場合は試験問題と解答用紙の両方を事務管理者に提出してください。

修了考査（筆記試験）問題配点					
【科目1】 基礎知識1	【科目2】 基礎知識2	【科目3】 建築図面 調査	【科目4】 現場調査の 実際と留意点	【科目5】 調査報告書 の作成	合計
10点 (5問×2点)	10点 (5問×2点)	35点 (14問×2.5点)	35点 (14問×2.5点)	10点 (5問×2点)	100点 (43問)

合格基準：受講者が受験した各科目の点数の合計をもって満点とし、各科目の得点が各科目の配点の40%以上であって、かつ、得点の合計が受験した科目の合計点の60%以上であること。

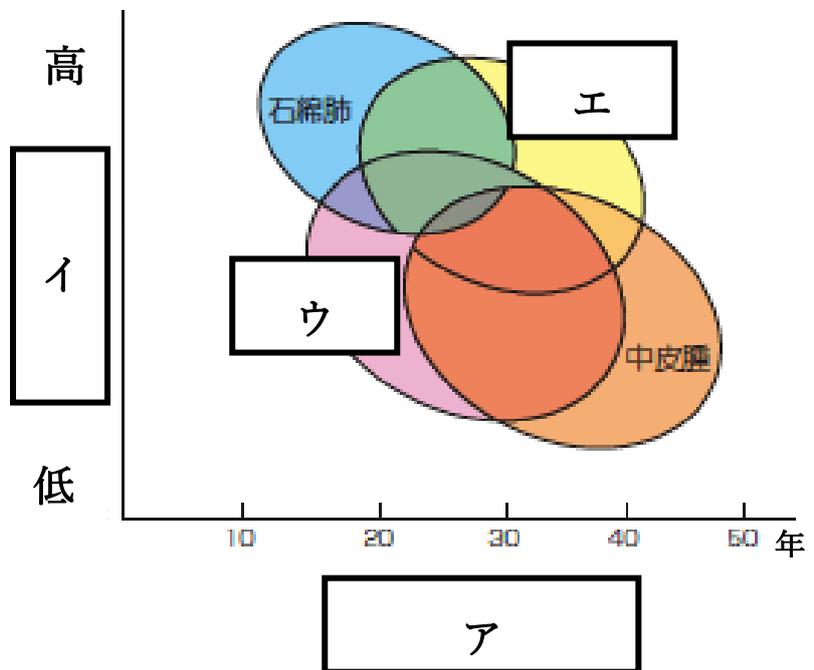
一般建築物石綿含有建材調査者試験

【一般】第1章 建築物石綿含有建材調査に関する基礎知識 1

- 問題1 「建築物石綿含有建材調査」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを選びなさい。
- ① 書面調査、現地調査を踏まえて、石綿含有の疑いがある建材が存在しなかった場合も、石綿含有建材がない旨の建物調査報告書を作成し、建築物の所有者等で調査を依頼した者に提出する。
 - ② 石綿は国内でも産出されたが、使用された石綿の大半はカナダ、南アフリカ、ロシアなど海外から輸入され、その大半は建築物に使用された。
 - ③ 国内では、1960（昭和35）年から、吹付け石綿が販売されていた。
 - ④ 1975（昭和50）年に特定化学物質等障害予防規則の改正で、石綿を5重量パーセントを超えて含有する吹付け作業は原則禁止になった。
- 問題2 「石綿の定義、種類、特性」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを選びなさい。
- ① 石綿とは、自然界に存在するけい酸塩鉱物のうち繊維状を呈している物質の一部の総称である。
 - ② 蛇紋石系に分類される石綿のクリソタイルは、すべての石綿製品の原料として、世界中で多く使用されてきた。
 - ③ 角閃石群に分類されるウインチャイト、リヒライトの2鉱物を含むバーミキュライトが原因とされる石綿肺の発症がアメリカで報告され、日本でも建材中に存在が確認されたという報告がある。
 - ④ アモサイトとクロシドライトは吹付け石綿として使用され、アモサイトは石綿セメント管にも多く使用された。
- 問題3 「石綿による疾病、環境の石綿濃度」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを選びなさい。
- ① 石綿粉じんの人体の吸入経路は、「1.鼻腔」→「2.咽頭」→「3.気管」→「4.気管支」→「5.細気管支」→「6.肺胞」である。
 - ② 石綿肺の自覚症状は、階段を昇る時や平地での急ぎ足の際に息切れを感じることから始まり、咳や痰を伴うことが多い。
 - ③ 石綿ばく露と喫煙が重なっても、肺がん発症リスクはさほど変化しない。
 - ④ 中皮腫とは、中皮細胞の存在する胸膜、腹膜、心膜、精巣鞘膜に発生する悪性腫瘍をいう。

問題4 下図は、石綿ばく露と石綿関連疾患の発症に関するものである。選択肢①、②、③、④は、図中の空欄ア、イ、ウ、エに該当する単語を示したものである。単語の組合せとして正しいものを選びなさい。

- ① ア) 石綿ばく露年数
イ) 石綿濃度
ウ) 胸膜プラーク
エ) 肺がん
- ② ア) 潜伏期間(年)
イ) 石綿濃度
ウ) 胸膜プラーク
エ) 肺がん
- ③ ア) 潜伏期間(年)
イ) 石綿ばく露量
ウ) 胸膜プラーク
エ) 肺がん
- ④ ア) 石綿ばく露年数
イ) 石綿ばく露量
ウ) 肺がん
エ) 胸膜プラーク



問題5 「建築物と石綿関連疾患、気中石綿濃度、健康影響評価」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを選びなさい。

- ① 吹付け石綿が使用されている建築物では、物理的な接触により石綿の飛散が発生する。例えば、天井面へボールや棒を当てる場合は12～18f/Lで、ほうきでこする場合も、石綿繊維の気中濃度差はないという結果が報告されている。
- ② 日本において「吹付け石綿のある部屋・建物・倉庫等での作業（建設業以外）」に分類された石綿関連疾患の発症事例は、100名を超えていて、疾患としては、中皮腫が最も多い。
- ③ 建設業の石綿ばく露は、主に(1)新築時の吹付け、切断、加工等によるもの、(2)建築物維持管理・補修等の吹付け石綿及び飛散しやすい石綿含有建材によるもの、(3)建築物改築及び解体時の石綿含有建材によるものの3種類である。
- ④ 建築物に使用されている吹付け石綿の目視による劣化判定と、気中石綿濃度との間の相関性は明確ではない。

【一般】第2章 建築物石綿含有建材調査に関する基礎知識 2

問題6 「大気汚染防止法、建築基準法その他関係法令」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを選びなさい。

- ① 建設工事に係る資材の再資源化等に関する法律（建設リサイクル法）では、建築物等の分別解体等のための調査が義務づけられており、また、自治体の条例でも調査義務が課せられている場合もある。
- ② 大気汚染防止法の規制の対象作業は、石綿を飛散させる原因となる建築材料が使用されている建築物の解体、改修等が対象となる。
- ③ 大気汚染防止法では、石綿含有仕上塗材は特定建築材料に該当する。
- ④ 大気汚染防止法は、大気汚染に関して、職場における労働者の安全と健康を確保するとともに、生活環境を保全することを目的に1968（昭和43）年に制定された。

問題7 「大気汚染防止法、建築基準法その他関係法令」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを選びなさい。

- ① 解体等工事が平成18（2006）年9月1日以降に工事着手した建築物の解体、改修等の建設工事に該当する場合は、特定建築材料の有無の目視による調査は不要とする。
- ② 大気汚染防止法の定めにより、元請業者が行った事前調査に関する記録は、解体等工事が終了した日から3年間保存する。
- ③ 解体等工事の元請業者又は自主施工者が行う事前調査結果は、工事期間中保管していれば、掲示は不要である。
- ④ 大気汚染防止法では、建築物を解体する作業を伴う建設工事であって、当該作業の対象となる床面積の合計が80m²以上であるものについては、調査結果の都道府県知事へ報告が義務付けられている。

問題 8 下表は、建設リサイクル法の対象建設工事と規模である。選択肢①、②、③、④は、表中の空欄ア、イ、ウ、エに該当する規模を示したものである。規模の組合せとして正しいものを選びなさい。

- ① ア) 建築物の床面積の合計 80m² 以上
イ) 建築物の床面積の合計 500m² 以上
ウ) 請負代金の額 500 万円 (税込) 以上
エ) 請負代金の額 1 億円 (税込) 以上
- ② ア) 建築物の床面積の合計 100m² 以上
イ) 建築物の床面積の合計 500m² 以上
ウ) 請負代金の額 500 万円 (税込) 以上
エ) 請負代金の額 1 億円 (税込) 以上
- ③ ア) 請負代金の額 500 万円 (税込) 以上
イ) 請負代金の額 1 億円 (税込) 以上
ウ) 建築物の床面積の合計 80m² 以上
エ) 建築物の床面積の合計 500m² 以上
- ④ ア) 請負代金の額 500 万円 (税込) 以上
イ) 請負代金の額 1 億円 (税込) 以上
ウ) 建築物の床面積の合計 100m² 以上
エ) 建築物の床面積の合計 500m² 以上

No	対象建設工事	規模
1	建築物に係る解体工事	ア
2	建築物に係る新築工事・増築工事	イ
3	建築物以外のものに係る解体工事又は新築工事	ウ
4	建築物に係る新築工事等であって、新築又は増築の工事に該当しないもの	エ

問題 9 「リスク・コミュニケーション」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを選びなさい。

- ① 石綿繊維の飛散に起因する健康障害のリスクは、石綿含有建材の除去作業などを行う作業にとどまらず、石綿が使用されている建物の一般的な利用者にも影響を及ぼす。
- ② 米国のリスク評価及びリスク管理に関する米国大統領・議会諮問委員会では、「リスク管理は、人間の健康や生態系へのリスクを減らすために必要な措置を確認し、評価し、選択し、実施に移すプロセスである。」と定義している。
- ③ 米国のリスク評価及びリスク管理に関する米国大統領・議会諮問委員会では、「リスク管理の目標は、社会、文化、倫理、政治、法律について考慮しながら、リスクを減らしたり、未然に防止するための科学的に妥当で費用対効果の優れた一連の行動を実施することである。」と定義している。
- ④ リスク管理の6つのプロセスのうち「実施」において、リスク対策で重要な役割を果たす関係者を、意思決定過程に関与させることは重要ではない。

問題 10 「石綿含有建材調査者」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを選びなさい。

- ① 石綿含有建材調査者は、解体・改修工事時や通常の建築物利用時において、その建築物に使用されているすべての建材を調査し、石綿の使用の有無を判定する必要がある。
- ② 石綿の含有状態の判断が困難な場合は、過去の同様の調査結果と照らし合わせて調査者の推測判断を行う。
- ③ 石綿は建築物以外に、鉄道施設、発電所、化学プラント、清掃工場及び各種の設備に併設される煙突などの工作物のほか、機械・工具の類にも多く使用されてきた。
- ④ 解体・改修工事の施工者や建築物の所有者などは、石綿含有建材調査者の実施した調査結果に基づいて、工事の施工方法を決定したり、使用中の石綿含有建材に対する対策を講じる。

【一般】第3章 石綿含有建材の建築図面調査

問題 11 「建築一般」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを選びなさい。

- ① 建築基準法では、建物利用者の生命及び安全の確保を図るため、建築物の防火規制を定めている。
- ② 解体・改修時の事前調査では、建築一般の知識を頭に入れておくことは見落としを防いだり、建材の代表性を誤って判断することを防止することにつながるため、非常に重要である。
- ③ 建築基準法では、建築物の用途、規模、地域に応じて、建築物の壁や柱などの主要構造部を耐火構造又は準耐火構造とすることなどが義務付けられている。
- ④ 建築基準法において「延焼のおそれのある部分」とは、建築物の外壁部分で隣棟から延焼を受けたり、及ぼしたりするおそれのある範囲を指し、隣地境界線及び道路の中心線よりそれぞれ1階にあっては3m以内、2階以上にあっては5m以内の距離にある建物の部分をいう。

問題 12 「建築一般」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを選びなさい。

- ① 建築基準法では、耐火建築物の階によって要求される耐火性能が異なる。
- ② 建築基準法において、「1時間耐火」とは、1時間の火熱を受けても構造部材が発火及び自燃しない性能をいう。
- ③ 建築基準法において、「1時間耐火」よりも「2時間耐火」の方が、より高い耐火性能を示すことになる。
- ④ 建築基準法において、建築物の最上階から数えた階数が「5以上で14以内の階」における「床」の要求耐火性能は、「2時間」である。

問題 13 「建築設備」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを選びなさい。

- ① 建築基準法上では、建築設備を「建築物に設ける電気、ガス、給水、排水、換気、暖房、冷房、消火、排煙若しくは汚物処理の設備または煙突、昇降機若しくは避雷針」と定義している。
- ② 建築基準法で定義する建築設備のうち、昇降機に「エレベーター」は含まれる。
- ③ 給排水設備では、ボイラー本体の断熱や配管エルボの保温に石綿が使われており、また、ボイラー室の壁や天井に吹付け石綿が使われていた。
- ④ 建築基準法で定義する建築設備のうち、防火設備に「スプリンクラー」は含まれない。

問題 14 「石綿含有建材」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを選びなさい。

- ① 書面調査の前に改修履歴や設備更新履歴を把握することも重要なので、建築物所有者・管理者から事前に情報を得ることも重要である。
- ② スラブと外壁の間の層間部やカーテンウォールのファスナー部、ブレースなどの箇所に石綿繊維を結合剤と練り合わせたものを塗り付けていることがあり、厳密にはレベル1に該当しないが、同様の飛散性を有している。
- ③ 石綿含有吹付けロックウール（湿式）は比重が大きく硬いので、吸音（遮音ではない）を目的とした吹付け石綿には使用されていないと推測できる。
- ④ レベル1の石綿含有建材は施工方法や材料によって6種類に分類されるが、そのうち石綿含有吹き付けロックウールの施工方法は、乾式吹付け工法のみである

問題 15 「石綿含有建材」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを選びなさい。

- ① 1954（昭和 29 年）以前は輸入材が使用されている可能性があるため、石綿無含有と判定することは危険である。
- ② 石綿含有建材の最終製造年以降は、石綿無含有に全面的に切り替わっているため石綿無含有建材と判断してよい。
- ③ 1980（昭和 55）年にロックウール工業会の自主規制により、会員各社が石綿含有吹付けロックウールの使用を中止し、ロックウール工業会所属のメーカー各社は、石綿を添加しないロックウールだけのものに変更したが、会員以外のメーカーの吹付け石綿の使用や物流における業者の在庫などもあったことから、1980（昭和 55）年以降の数年間には石綿含有吹付けロックウールが施工されていた可能性も考慮しなければならない。
- ④ 吹付けパーミキュライトには、吹付け石綿と同様に剥落を防止するため繋ぎ材として添加されているケース以外に、不純物として石綿を含有するケース（天然鉱物由来の石綿）がある。

問題 16 「石綿含有建材」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを選びなさい。

- ① レベル 2 の石綿含有建材は、各メーカーから提供されていた情報から、石綿含有建材の製造時期がわかっているが、メーカーによっては廃業などにより情報を公開していないところもあるので、最終製造年はあくまでも目安である。
- ② 石綿を含有している耐火被覆板には、「石綿含有耐火被覆板」と「けい酸カルシウム板第二種」の 2 種類がある。
- ③ けい酸カルシウム板には第一種と第二種があり、第一種はレベル 3 の建材で、厚さは 6・8・12mm などと薄いため、けい酸カルシウム板第二種と見分けることができる。
- ④ 保温材に使用された石綿含有製品には、「石綿含有けいそう土保温材」、「グラスウールマット保温材」、「石綿含有けい酸カルシウム保温材」がある。

問題 17 「石綿含有建材」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを選びなさい。

- ① レベル 3 の石綿含有建材のうち、石綿含有ロックウール吸音天井板の製造時期は、1961 年から 1987 年である。
- ② レベル 3 の石綿含有建材のうち、石綿含有けい酸カルシウム板第一種はの製造時期は、1960 年から 1987 年である。
- ③ レベル 3 の石綿含有建材のうち、石綿含有ビニル床タイルの製造時期は、1952 年から 1987 年である。
- ④ レベル 3 の石綿含有建材のうち、石綿含有住宅屋根化粧スレートはの製造時期は、1961 年から 2004 年である。

- 問題 18 「石綿含有建材」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを選びなさい。
- ① 石綿含有パルプセメント板は、耐水性が低いので主として内装材として使われるが、外装材として軒天井に使用された例もある。
 - ② 石綿含有パルプセメント板は、大半の製品が準不燃材料の認定を受けており、火気を使用する部屋での使用が可能である。
 - ③ 石綿含有けい酸カルシウム板第一種は、浴室などのタイル下地には使用されていない。
 - ④ 石綿含有ロックウール吸音天井板は、一般建築物、事務所、学校、講堂、病院等の医療施設等の天井に不燃・吸音天井板として多く使用されている。

- 問題 19 「石綿含有建材」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを選びなさい。
- ① 石綿含有ビニル床タイルは、事務所、病院、公共施設などの床に多く使用されている。
 - ② 石綿含有窯業系サイディングには、「木繊維補強セメント板系」、「繊維補強セメント板系」、「繊維補強セメント・けい酸カルシウム板系」の3種類があり、「木繊維補強セメント板系」については、石綿を原料としたものはない。
 - ③ 石綿含有スレート波板は、軽量で強度があることから、多くは工場などの屋根（大波）、壁（小波）に使われ、中波は使用された数は少ないが、屋根・壁に使用されている。
 - ④ 石綿含有ビニル床シートの裏面には、必ず製品名などの印字がある。

- 問題 20 「石綿含有建材」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを選びなさい。
- ① 石綿セメント管は、主に上下水道管に使用された。
 - ② 石綿発泡体に使用されている石綿の種類は「クリソタイル」石綿で、石綿の含有率は70～90%と高い。
 - ③ 石綿含有シール材は、配管やダクトの気密性、液密性を保つためのものであり、静止した部分で使用されるものが「ガスケット」、可動部などで使用されるものが「パッキン」である。
 - ④ 石綿含有シール材は、建築物では、主に配管やダクトの継ぎ目に使用されたが、建築物以外の工作物の配管や機械（オイル漏れ防止）には使用されていない。

- 問題 21 「書面調査の実施要領」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを選びなさい。
- ① 石綿調査の第1段階は、設計図書等の調査（書面調査）から始まる。
 - ② 現地調査は、既存の情報からできる限りの情報を得るとともに、書面調査の計画を立てるために行う。
 - ③ 書面調査は、現地調査の効率性を高めるだけでなく、調査対象建築物を理解することにより、石綿建材の把握漏れ防止につながるものであるから省略すべきでない。
 - ④ 書面調査における情報の入手については、図面や図面以外の情報をできる限り入手し、所有者へのヒアリングなどを行う。

問題 22 「図面の種類と読み方」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを選びなさい。

- ① 建築物を建設するにあたり、担当官庁（建築指導課・消防署など）に建築物を建てる許可を得るために「総合仮設計画申請書」や各申請書類などを提出する。この時の図面を総合仮設計画図と言う。
- ② 設計図書には、「仕様書」、「設計図」、「構造計算書」などがある。
- ③ 建築確認図面は、建築基準法をはじめ関係法令の基準をクリアし、設計者の設計思想、施主要求品質を具現化した建築物の設計図書の骨格である。
- ④ 施工図の内容は詳細事項が多いため、理解するには専門知識が必要である。

問題 23 「図面の種類と読み方」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを選びなさい。

- ① 調査に当たる際は、建築確認図などの設計図書を、借用書を作成し「建築物所有者」から借用させてもらう。
- ② 建築図面などの借用時には、その使用目的と不要な部分の閲覧・複製をしない旨の説明が必要である。
- ③ 建築図書などの借用時には必ず借用書を作成し、返却の際は図面・書類を借用書に基づき返却を確認する。
- ④ 調査に当たる際は、建築確認図などの借用について、建築物所有者など関係者の許可は特に必要ない。

問題 24 「石綿含有建材情報の入手方法」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを選びなさい。

- ① 実際に使用されている建材が「石綿含有建材」か「否」か判定できるのは、その建材の商品名が特定でき、メーカーが正確な情報を開示している場合である。
- ② 建材の石綿含有情報とは、石綿を意図的か非意図的かを問わず工場等で混入していたという情報である。
- ③ 石綿を含有する建材の最新情報については、国土交通省・経済産業省が公表している「石綿（アスベスト）含有建材データベース」を活用できる。
- ④ 国土交通省・経済産業省が公表している「石綿（アスベスト）含有建材データベース」は、情報整備を現在も行っており、適宜、更新が行われるので最新版に留意する。

【一般】第4章 現地調査の実際と留意点

- 問題 25 「現地調査の流れ」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを選びなさい。
- ① 事前調査について、事前の計画や準備をせずに成り行きで行おうとすると、肝心な部位の調査漏れを生じたりして、再調査が必要となる可能性があり、再調査は正確性や依頼者からの信頼を失うものとなる。
 - ② 改修や解体工事のための事前調査では、解体・改修等を行う全ての建材が対象であり、内装や下地等の内側等、外観からでは直接確認できない部分についても調査が必要である。
 - ③ 調査依頼者は、建築物所有者、建築物管理者などであり、現地の立会者は建築物管理人、案内人、無人など異なった条件のこともあるので注意が必要である。
 - ④ 石綿含有建材調査者は、改修や解体工事のための事前調査や建築物などの適正な維持管理のための建築物調査を担うこととなるが、調査の手法や装備などは調査の目的によらず同じである。
- 問題 26 「事前準備」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを選びなさい。
- ① 調査に必要な試料採取用密閉容器（チャック付きポリ袋）は、メモ書きが可能で、サイズは2～3種類用意する。
 - ② 試料採取時に使用する呼吸用保護具は、取替え式防じんマスク（RS2 又は RL2）と同等以上の性能を有するものとする。
 - ③ 事前調査で使用する調査用品には、霧吹き、湿潤器、カメラ、ホワイトボード、ヘッドライト、懐中電灯、試料採取用密閉袋（チャック付きポリ袋）、粘着テープ、ハンマーなどの工具、ちり取りセット等がある。
 - ④ 調査対象の現場が狭隘である場合には、「手鏡」、「暗視カメラ」、また現場が暗所である場合には「投光器」などが必要であり、現地の状況を予測して必要な用品を準備する。
- 問題 27 「現地調査の実施要領」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを選びなさい。
- ① 現地調査に臨む基本姿勢として、事前調査の結果に基づく調査対象に則した動線計画は、動線を検討する時間を考慮しても、結果的には労力と時間の節約になる。
 - ② 現地調査に臨む基本姿勢として、一部の天井や壁だけを目視して対象物の有無を判断してしまうような粗雑な調査をしてはならない。
 - ③ 現地調査に臨む基本姿勢として、狭隘部での調査の後には、作業衣の背中などに繊維が付着していないことなどを点検し、調査終了時には使用した用品の洗浄や試料の確認、石綿含有建材調査者自身の「洗顔」「うがい」などを励行する。
 - ④ 現地調査に臨む姿勢として、同一パターンの部屋である場合は、他の部屋での試料を多めに採取し、それを小分けにして他の部屋の試料として分析調査することで効率化を図ることができる。

問題 28 「現地調査の実施要領」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを選びなさい。

- ① 関係者へのヒアリングにおいて、建築当初の施工物とは異なるのではないか等の疑問を感じた場合には、所有者に対して当該建築物の改修履歴を確認する。
- ② 現地調査の最大の留意点は調査ミスをしていないことであり、この調査ミスの最大の要因は調査漏れである。なぜ、ここに石綿含有建材が使われているかなどの疑いの目を持つことが重要である。
- ③ 令和3年4月以降において、事前調査では、書面調査が十分に行うことができれば、必ずしも、現地調査は行わなくてもよい。
- ④ 改修工事が行われている場合や仕様を満たすため、現場判断で設計図書と異なる施工を行った場合があるなど、石綿の有無は、むしろ設計図書に明記されていないことが多い。

問題 29 「現地調査の実施要領」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを選びなさい。

- ① 試料採取の注意事項として、採取する際には、飛散抑制剤等で湿潤する。
- ② 防じんマスクのフィルターは、調査対象建築物ごとに新しいものを取り替える。
- ③ 安全措置の確保ができていないような箇所では、決して無理をしない。何よりも安全が第一であり、試料採取に危険を伴う場合は調査報告書に採取不能であった理由を記載すればよい。
- ④ 試料採取の注意事項として、採取する際には室内を閉め切り、石綿含有建材調査者のばく露を防止するため、換気扇を稼働させる。

問題 30 「現地調査の実施要領」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを選びなさい。

- ① 天井点検口の材料は、天井使用材とは異なる可能性があることを考慮する。
- ② 成形板の裏面調査において、不燃番号が NM-○○○○ と表記されていれば、遅くとも「平成10年以降」の製品である。
- ③ 石綿含有成形板裏面の認定番号については、不燃は「1,000 番台」、準不燃は「2,000 番台」、難燃は「3,000 番台」が記載されている。
- ④ せっこうボードの大半は、裏面に表示あり、メーカーによって一部の記載事項は異なるが、メーカー名、認定番号（指定番号）、製造工場名、J I S マーク、製造年などの情報が記載されている。

問題 31 「試料採取」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを選びなさい。

- ① 書面調査及び現地調査等で、石綿含有の有無が明らかとならなかったものについては分析を行う必要がある。
- ② 採取しようとする材料に別の材料が接着している場合は、試料採取時に接着している材料を剥離しておく。
- ③ 採取時における他の試料の混入を防止するため、採取箇所ごとに採取用具は洗浄するが、手袋は一日の作業終了時に洗浄して1週間程度は使い続ける。
- ④ 試料採取にあたって、必要であれば、HEPA フィルタ付き真空掃除機、養生シート等を準備する。

問題 32 「試料採取」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを選びなさい。

- ① 吹付け材の場合は、最終仕上げ工程で、「モルタル」を表層に散布する場合や表面化粧する場合があることにも留意する。
- ② 吹付け材においては、施工年によっては、石綿含有のものと無石綿のものが混在している時期がある。
- ③ 吹付け材の試料採取は、該当吹付け材施工表層から下地まで必ず貫通しての試料の採取を前提に行う。
- ④ 吹付け材において、吹付け層全体の表面の色において、一部分、吹付け層の色が異なる場合は、その一部分は補修した可能性が高いため、その部分は既存部分とは別の試料として採取を行う。

問題 33 「試料採取」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを選びなさい。

- ① 形成板の試料の採取は、試料採取範囲から3箇所を選定して、1箇所あたり100平方センチメートル程度の試料をそれぞれ採取する。
- ② 形成板の試料採取に当たっては、採取部位を養生後、飛散抑制剤等で採取箇所を湿潤化し、鋭利な道具で切り抜くように採取する。
- ③ 既存建築物の改修工事および解体工事を実施する前に、既存仕上塗材層が石綿を含有しているか否かを確認しておく必要がある。
- ④ 設計図書や特記仕様書は仕上塗材の「一般名」が記載されていることが多く、「製品名」を特定できるので、分析の必要は特にない。

問題 34 「試料採取」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを選びなさい。

- ① 改修（再塗装）で、建築用仕上塗材に亀裂や部分的剥離がない場合には、調査対象は仕上塗材のみとなる。
- ② 解体を目的とした場合の建築用仕上塗材は、「下地調整塗材」が調査対象であり、「仕上塗材」は調査対象外となる。
- ③ 書面・現地調査にはじまり、試料採取、そして分析までが適切に行われるには、的確に情報伝達を行うとともに、責任分担を明確化にすることが必要である。
- ④ 分析依頼書は、各分析方法で共通に使えるように、試料採取者、試料送付者、試料受取者、分析者までの個人名および実施日時が入る欄を設け、分析試料の受渡及び保管の責任を明確にして、各当事者が記入する。

問題 35 「現地調査の記録方法」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを選びなさい。

- ① 現地調査の記録方法のポイントは、現場で、「①迅速・簡易に情報を記入できるもの」、「②調査・判断の流れに沿って記入しやすいもの」、「③調査箇所に漏れがないことを確認しやすいもの」、が挙げられる。
- ② 撮影に際しての留意事項として、カメラの画素数は、国土交通省電子納品に関する要領・基準におけるデジタル写真管理情報基準に準じる。
- ③ 調査の記録について、調査する部屋が多いときは、記憶違いや記載ミスをなくするため、各部屋の調査が終了するごとに調査メモを作成する。
- ④ 現地での調査写真撮影は、報告書を作成する石綿含有建材調査者とは別の者に行わせなければならない。

問題 36 次の写真は、使用されている建材の劣化の状況を判定したものである。

判定について、正しい組み合わせを選びなさい。

- ① ア 、 ウ
- ② ア 、 エ
- ③ イ 、 エ
- ④ ウ 、 エ

ア 判定：劣化

写真の状況：面的な状況はよいが、振動などによる筋状の呼吸作用の痕が見られる。



イ 判定：やや劣化

写真の状況：折板屋根において、気温や風圧による折板屋根の収縮や振動での脱落が見られる。



ウ 判定：劣化なし

写真の状況：劣化なし。



エ 判定：劣化

写真の状況：吹き放し工法であり、セメントスラリーもなく脱落箇所がある。



- 問題 37 「建材の石綿分析」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを選びなさい。
- ① 石綿等の使用の有無を分析により調査するとは、「石綿等がその重量の 0.1%を超えて含有するか否か」について分析を行うものである。
 - ② 事前調査に係る採取試料中の石綿分析方法としては、石綿含有の有無と種類についての「定量分析方法」と、石綿がどの程度含まれているかを分析する「定性分析方法」がある。
 - ③ 石綿分析の流れは、建材中の石綿の含有の有無を調べるための定性分析を行い、定性分析で石綿が含有していると判定された場合は、含有率を調査するための定量分析を行う。
 - ④ アスベスト分析マニュアルでは、定性分析方法 1 は、「実体顕微鏡」と「偏光顕微鏡」により定性分析する方法である。

- 問題 38 「調査票の下書きと分析結果チェック」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを選びなさい
- ① 試料を分析機関に送付後、部屋別の現地調査個票を下書き程度でもよいので、調査日からあまり時間を経ずに、忘れないうちに部屋別に整理しておくことが望ましい。
 - ② 部屋別の現地調査個票には、掲載する写真も同時に挿入しておく。
 - ③ 石綿含有建材調査者は、建築物所有者から調査結果の説明を求められた場合には、「1.石綿含有の有無」、「2.含有していた場合のリスク」、「3.今後の維持管理の方法」の 3 点を簡潔に説明する必要がある。
 - ④ 現地調査個票は、調査した「建物等の階数毎に」作成することが望ましい。

【一般】第 5 章 建築物石綿含有建材調査報告書の作成

- 問題 39 「現地調査総括票の記入」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを選びなさい。
- ① 石綿を含有しないと判断した建材は、その判断根拠を示す。
 - ② 建築物の概要欄における建築物の名称は、調査時点での名称を記入する。
 - ③ 建築物の概要欄における建築物所在地は、「地番・家屋番号」を記入する。
 - ④ 建築物の概要の確認済証交付日・番号は、可能な限り年月日まで記入する。

問題 40 「現地調査総括票の記入」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを選びなさい。

- ① 今回調査箇所欄は、調査対象建材があった部屋だけの記載ではなく、調査できなかった部屋も含め、全部屋について記載する。
- ② 今回調査箇所欄における棟・階は、多くの建築物は独立した1棟であるが、複数棟ある場合（〇〇棟）に、各棟が同時期に建築され、仕様が同一であればまとめて記載してもよい。
- ③ 今回調査箇所欄における外部は、外階段や外壁等の建築物の外部について記載する。外部欄には調査を行った場所を記載する。
- ④ 今回調査できなかった箇所欄において、部屋への立ち入りができず検体採取ができなかった、機械類を撤去した後でなければ試料採取ができない、その他、構造上・立地条件等の問題で試料採取が不可能な箇所については、詳細を調査報告書に記載しなくてはならない。

問題 41 「現地調査個票の記入」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを選びなさい。

- ① 同じような部屋を次々と調査するような場合には、石綿含有建材調査者の記憶違いなどが起こり得るため、調査者がその調査対象部屋内でメモ書きなどをしておくことは、後からの調査報告書にも有効である。
- ② 外観の記入にあたっての注意事項として、定礎があれば、その刻印された内容についてメモをとるだけでなく、近寄って写真に収めておく。
- ③ 部屋ごとの記入における材料名は、材料の形態を統一された一般名称で記載する。この場合、略称や通称でもよい。
- ④ 外観の記入においては、外壁の構造の種別に違いはないため、建築物正面側の化粧仕上に注視すればよい。

問題 42 「調査報告書の作成」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを選びなさい。

- ① 調査報告書には、劣化状況や専門業者への情報提供の方法など、調査結果から得られるアドバイスなど石綿含有建材調査者のコメントを記載する。
- ② 現地調査個票は調査した「部屋」の順番に作成すること。順番を変えるとストーリー性がなくなり、間違いの元になる。
- ③ 石綿含有建材調査者は、分析結果の報告まで含めて、調査全般を差配しているため、内容についての十分な説明は依頼者へ対しての責務である。
- ④ 試料を分析機関に送付したら、現地調査個票を作成するが、少しの記憶が残っていれば、調査日から日数が経過してから作成してもよい。

問題 43 「所有者等への報告」に関する①～④の記述のうち、不適切なものを選びなさい。

- ① 石綿含有建材調査者は、建築物の所有者からの依頼を受けて、現地調査、石綿含有分析機関への調査依頼などを行い、現地調査総括票、現地調査個票、石綿分析結果報告書、その他添付資料をとりまとめた調査報告書を建築物の所有者等に報告する。
- ② 建築物の所有者等は、建築物の解体・改修を行う場合、守秘義務があるため、施工者に調査報告書を開示できない。
- ③ 報告に当たっては、建築物における石綿の健康影響に関する基礎知識、リスクコミュニケーションの知識とその実施に関する技術などを踏まえ、公正中立の立場から、建築物の所有者等の求めに応じて、丁寧に説明することが重要である。
- ④ 建築物等の所有者も石綿飛散防止対策に責務を有していることから、解体・改修工事や石綿の除去までではなく、調査を終了した月から3年間記録を保存することが望ましい。